



Revisão Sistemática das Aplicações Físico-Estatísticas em Sistemas de Neurônios.

Vinicius Vieira de Carvalho¹; Ericleiton Rodrigues de Macedo²

1-Orientando - Campus Petrolina do IFSertãoPE. E-mail para contato: vinicius.carvalho@aluno.ifsertao-pe.edu.br;
2- Orientador - Campus Petrolina do IFSertãoPE. E-mail para contato: ericleiton.rodrigues@ifsertao-pe.edu.br;

RESUMO

A neurociência atua em vários campos do conhecimento como a neuropsicologia, neuropatologia, neuroeconomia e etc, com extrema aptidão em descrever seu objeto principal de estudo - o cérebro - em seus respectivos contextos. Contudo, os estudos acerca do cérebro até o momento não conseguem descrever qualitativamente as informações do sistema como um todo, pois seu alto número de neurônios geram um elevado conjunto de informações, e é nesse sentido que enxerga-se a possibilidade da atuação da física estatística, que por décadas vem fazendo este trabalho com sistemas de partículas consideravelmente grandes. Tal aplicação gerou um novo campo de estudo, a neurofísica estatística. Este trabalho trata-se do estudo acerca destes métodos da física estatística aplicada a sistemas de neurônios, que será realizado através do desenvolvimento de uma revisão sistemática. Revisões sistemáticas são subjacentes a novos campos em processamento e por isso de fundamental importância para a comunidade acadêmica. O protocolo utilizado na plataforma Scholar Google e SciELO: busca das palavras-chaves neurociência estatística, sistemas de neurônios, neurofísica e mecânica estatística aplicada à neurociência. Realizada nos idiomas: Português, Inglês e Francês e feita a leitura dos 3 primeiros artigos que não atendiam nenhum dos critérios de exclusão: a) Não estar dentro de uma das grandes áreas "Física", "Medicina" ou "Computação"; b) Não ter correlação com os temas "física médica", "neurociência", "física estatística" e tópicos de mesmo contexto; c) Não ser um material científico publicado. Espera-se o desenvolvimento de um artigo de revisão através de uma metodologia de revisão sistemática, abordando trabalhos de física-estatística aplicada a sistemas de neurônios (neurofísica estatística), um campo novo em processo de desenvolvimento investigativo. Através deste estudo, apoiar a literatura com um trabalho amplo que possa nortear o desenvolvimento da área e motivar futuros profissionais da física para uma atuação mais interdisciplinar.

Palavras-chave: revisão sistemática; mecânica estatística; neurofísica.

Modalidade: PIBIC

Campus: Petrolina

Agradecimentos:

Agradeço ao CNPq por me proporcionar a possibilidade de realizar esse momento de grande valia a meu conhecimento e principalmente que este material seja de grande ajuda aos que assim como eu amam a ciência e a evolução. Obrigado ao meu orientador Prof. Dr. pelo suporte geral.